

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E. A. P. DE MEDICINA HUMANA

**Factores determinantes de sepsis neonatal temprana en
prematuros del Hospital Nacional Docente Madre Niño
San Bartolomé:**

enero-diciembre, 2007

TESIS

para optar el título de Médico Cirujano

AUTOR

Hugo Eduardo Arias Murga

Lima-Perú

2009

DEDICATORIA

A mis padres por su invalorable
apoyo durante toda mi formación
académica, mi familia por ser el núcleo que
forjo mi personalidad, y a mis docentes quienes
desde el primer momento impulsaron
mi vocación y creatividad dentro de
mi profesión

INDICE

1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCIÓN	7
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
4 OBJETIVOS	8
5 JUSTIFICACION	9
6 MATERIAL Y MÉTODOS	10
7. MARCO TEORICO	13
8. ANALISIS DE RESULTADOS	16
9. DISCUSION DE RESULTADOS	52
6. CONCLUSIONES	54
7. RECOMENDACIONES	54
8. AGRADECIMIENTOS	55
9. BIBLIOGRAFÍA	56
10. ANEXOS	61

RESUMEN

INTRODUCCION

Sepsis neonatal temprana se define como un síndrome clínico caracterizado por signos sistémicos de infección los cuales se acompañan de bacteriemia en las primeras 72 horas de vida.¹⁻² La sepsis neonatal temprana en prematuros se estima que ocurre en mayor medida por transmisión vertical ³, esto por contacto del neonato con gérmenes en el canal vaginal, además este tipo de sepsis tiene un curso clínico grave, fulminante y multisistémico, siendo su complicación mas frecuente la neumonía.⁴⁰

Así, en la búsqueda del diagnóstico de dicho síndrome debemos tener presente que la historia clínica materna proporciona importante información como los datos de filiación, antecedentes infecciosos en la madre, factores de riesgo obstétrico, los cuales se suman a aquellos factores de riesgo durante el parto y luego de este.⁴⁰. De esta manera el objetivo de la presente tesis es identificar los factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, que nos lleve a un diagnóstico clínico más certero.

OBJETIVOS

Identificar los factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007.

Determinar si los factores de riesgo maternos (filiación, antecedentes patológicos), de riesgo durante el parto (tipo de parto, trauma obstétrico, Apgar), de riesgo del neonato prematuro (edad, asfixia neonatal, enfermedad de membrana hialina, cateterismo, procedimientos invasivos) que se mencionan son factores determinantes de sepsis neonatal temprana en prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007

DISEÑO

Descriptivo, retrospectivo, y transversal de casos y controles.

MATERIAL Y METODOS

Fueron revisadas las historias clínicas, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007. , de todos aquellos pacientes neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales con diagnóstico de sepsis temprana para el grupo de los casos y sin diagnóstico de sepsis para el grupo control.

Hubo 5896 nacimientos de los cuales 529 productos ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatales en el lapso del estudio, y de estos 97 neonatos prematuros con diagnóstico de sepsis neonatal temprana. El número de controles fue de 97 neonatos prematuros. Las diferentes variables fueron tabuladas, resumidas y representadas en cuadros estadísticos de distribución de frecuencia absoluta, relativa y datos de asociación, las cuales fueron sometidas a análisis estadístico (se usó el programa estadístico SPSS versión 16) usando el Chi cuadrado de Pearson con corrección de Yates, en las muestras que resultaron pequeñas o con frecuencias menores de 5 se utilizó la prueba exacta de Fisher. El límite de significación fue $P < 0,05$. Se determinó el grado de exposición a los factores de riesgo con un intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

En cuanto al antecedente de trauma obstétrico en los neonatos, se encontró que no hubo un mayor porcentaje de trauma obstétrico tanto para el grupo de casos como para el grupo control de un 64% y un 87.5% respectivamente, encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P < 0.05$

En cuanto al antecedente de Apgar menor de 07 a los cinco minutos en los neonatos, se encontró que hubo un mayor porcentaje de Apgar menor de 07 a los cinco minutos tanto para el grupo de casos como para el grupo control de un 63.9% y un 90.6% respectivamente, encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P < 0.05$

CONCLUSIONES

El Apgar ⁴⁰⁻⁴² menor de 07 a los 05 minutos y el antecedente de trauma obstétrico mostraron ser factores determinantes para la presencia de sepsis neonatal temprana en nuestra población con un grado de asociación estadísticamente significativa $P < 0.05$.

Los resultados encontrados en el presente estudio coinciden con otros estudios similares realizados en otras latitudes.³¹⁻³⁶

INTRODUCCION

Sepsis neonatal temprana se define como un síndrome clínico caracterizado por signos sistémicos de infección los cuales se acompañan de bacteriemia en las primeras 72 horas de vida.¹⁻²

La sepsis neonatal temprana en prematuros se estima que ocurre en mayor medida por transmisión vertical , esto por contacto del neonato con gérmenes en el canal vaginal, además este tipo de sepsis tiene un curso clínico grave, fulminante y multisistémico, siendo su complicación mas frecuente la neumonía.⁴

Los agentes etiológicos en sepsis neonatal temprana en prematuros se relacionan con los gérmenes colonizantes o contaminantes del tracto genital de la madre (Gram negativos del tipo enterobacteria, y algunos Gram positivos como el Streptococcus del grupo B)⁷

En la actualidad, los criterios de sepsis neonatal deben consistir en la demostración de una infección de un recién nacido acompañado de un cuadro generalizado grave en el que se descarta o es poco probable una explicación no infecciosa para las alteraciones fisiopatológicas existentes.

Así, en la búsqueda del diagnóstico de dicho síndrome debemos tener presente que la historia clínica materna proporciona importante información como los datos de filiación, antecedentes infecciosos en la madre, factores de riesgo obstétrico, los cuales se suman a aquellos factores de riesgo durante el parto y luego de este.

Los factores relacionados con la sepsis neonatal temprana son relativamente frecuentes dentro de la neonatología⁴, la gran cantidad de variables en cuanto al tipo de paciente que la presenta es razón para considerar que el diagnóstico clínico es de suma importancia a pesar de la existencia de métodos cada vez más sofisticados. De esta manera el objetivo de la presente tesis es identificar los factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros en la unidad de cuidados intensivos

neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, que nos lleve aun diagnóstico clínico más certero.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuales son los factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido entre Enero a Diciembre del 2007?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007.

OBJETIVO ESPECIFICO

Determinar si los factores de riesgo maternos (filiación, antecedentes patológicos), de riesgo durante el parto (tipo de parto, trauma obstétrico, Apgar), de riesgo del neonato prematuro (edad, asfixia neonatal, enfermedad de membrana hialina, cateterismo, procedimientos invasivos) que se mencionan son factores determinantes de sepsis neonatal temprana en prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007

JUSTIFICACION

JUSTIFICACIÓN LEGAL

La ocurrencia de alguna complicación de tipo infeccioso ,metabólica en este grupo de pacientes, está descrita como posible,por lo que al desarrollar este tema contribuiremos a disminuir casos de impericia e imprudencia , cuya ocurrencia esta señalada y sancionada en la Ley General de Salud,Ley N° 26842 de la República del Perú.

JUSTIFICACIÓN TEORICA-CIENTIFICA

Ante la escasa existencia de trabajos específicos dirigidos a determinar mediante datos exactos cuales son los factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros se plantea esta tesis , en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido entre Enero a diciembre del 2007

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

No se han realizado estudios en el Hospital de referencia en lo que respecta a cuales son los factores determinantes a sepsis neonatal temprana en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Por lo tanto será de gran utilidad su aplicación en el referido hospital.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIOY DISEÑO

Descriptivo, retrospectivo y transversal de casos y controles.

MUESTRA DE ESTUDIO

Fueron revisadas las historias clínicas de todos aquellos pacientes neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007, con diagnostico de sepsis neonatal temprana para el grupo de los casos y sin diagnostico de sepsis para el grupo control.

Hubo 5896 nacimientos de los cuales 529 productos ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatales en el lapso del estudio, y de estos 97 neonatos prematuros con diagnóstico de sepsis neonatal temprana. El número de controles fue de 97 neonatos prematuros.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales y que presentaron sepsis neonatal temprana corroborada con exámenes de laboratorio y clínicamente en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido entre Enero a diciembre del 2007.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes neonatos prematuros que ingresaron solo para observación, o los transferidos de otros hospitales o aquellos que no cumplan con las variables que se tomaran en cuenta en el estudio, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido entre Enero a diciembre del 2007.

VARIABLE DE ESTUDIO

Variable Independiente: Prematuridad

Variable Dependiente: Sepsis Neonatal Temprana

Variables Intervinientes: Edad materna
Grado de instrucción
Estado civil
Rotura Prematura de Membranas
Corioamnionitis
Infección Tracto Urinario Materno
Vulvovaginitis Materna
Preclampsia Materna
Diabetes Materna
Sexo Neonatos Prematuros
Tipo de Parto
Trauma Obstétrico
Asfixia Neonatal
Apgar<7 (5')
E.M.H.
Colocación Sonda Nasogástrica
Colocación Sonda Foley
Colocación Tubo Endotraqueal

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERATIVOS

Sepsis neonatal temprana.- Síndrome clínico caracterizado por signos sistémicos de infección los cuales se acompañan de bacteriemia en las primeras 72 horas de vida.

Factor de riesgo.-Factor que hace que una persona o grupo de personas sean especialmente vulnerables a un acontecimiento no deseado, desagradable o insalubre.

Factor determinante.-Elemento que causa o que contribuye a la producción de una enfermedad.

METODOLOGIA

Previo autorización del Jefe del servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé se procederá a la búsqueda del número de historia de aquellos pacientes que ingresaron al servicio del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2007, utilizando para esto el libro de ingresos con que cuenta el servicio y se procederá a seleccionar a los pacientes según los criterios de inclusión.

Se solicitará también permiso y autorización del jefe de la Unidad de Archivo de historias clínicas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, para la búsqueda de las historias clínicas para así obtener los datos que se requieren para la investigación, usando para ello la ficha de recolección de datos (anexo 1).

PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Los datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de recolección de datos, se ordenaran y procesarán en una computadora personal, valiéndonos del programa SPS 16.0. Se estudiará las variables obtenidas en la consolidación, se procesará estadísticamente, se observará y analizará los resultados y la posible aparición de relaciones entre ellos utilizando el Chi cuadrado(x²), con un intervalo de confianza del 95%.

MARCO TEORICO

La sepsis neonatal temprana en prematuros, como respuesta inflamatoria sistémica frente a la infección¹, sigue siendo un desafío para el medico neonatólogo, En 1992 una conferencia de expertos⁴ planteó un nuevo conjunto de definiciones para la sepsis acuñándose también el término de Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS). El SIRS se define como la respuesta clínica frente a insultos no específicos¹². En esta Conferencia se definió la sepsis como el SIRS con infección comprobada. Un hecho importante de esta nueva terminología es que reconoce el rol fundamental que la inflamación sistémica juega en la sepsis, aceptando que las manifestaciones clínicas no están causadas solamente por factores relacionados a la patogenicidad microbiana⁴⁻²³⁻²⁴. Lo cual queda demostrado en el riesgo de desarrollar sepsis neonatal temprana ,que se debe en parte a la mayor vulnerabilidad de las barreras físicas naturales y en parte al compromiso del sistema inmune que presenta el recién nacido prematuro²⁵, quien carece de los niveles adecuados de inmunoglobulina G en sus cuatro subclases, ya que ésta atraviesa la placenta sólo a partir de la semana 28 adquiriendo niveles adecuados de protección en el recién nacido a término, dado que en los últimos años se han ampliado de manera impresionante los conocimientos sobre la fisiopatología de la sepsis en neonatos, hoy se sabe que el fenómeno de cascada séptica, que lleva a la falla orgánica múltiple, se debe más a una inadecuada respuesta autoinmunitaria que al daño tisular directo de la bacteria. Así se indica que la fisiopatología de esta reacción inflamatoria es mediada por citoquinas que aparecen en la circulación sistémica, con disminución de la actividad de la vía alterna del complemento (C3),¹⁸ además existe una deficiencia en la opsonización de los gérmenes con cápsula polisacárida, con rápido agotamiento de los depósitos de neutrófilos maduros medulares cuando hay exposición a una infección. Estos neutrófilos tienen menor capacidad de adherencia y fagocitosis y menor capacidad bactericida. La inmunidad mediada por linfocito T helper y linfocito natural killer está alterada y la memoria inmunológica es deficiente. Los otros tipos de inmunoglobulina no atraviesan la placenta y los niveles en el momento del nacimiento reflejan producción del feto y del recién nacido a estímulos de tipo infeccioso. Además las barreras físicas naturales son inmaduras, especialmente piel, cordón umbilical, pulmón e intestino⁶⁻⁸ ..

Por todo lo señalado anteriormente los microorganismos patógenos pueden contaminar al recién nacido prematuro en diferentes niveles y posteriormente ^{1, 2,3} según sus características, dividirse y ser capaces de atravesar la barrera cutáneo-mucosa y alcanzar el torrente circulatorio. Una vez en la sangre, las bacterias u hongos pueden ser destruidas por las defensas del recién nacido prematuro o por el contrario continuar dividiéndose de forma logarítmica y dar lugar a sepsis neonatal temprana, la cual se desarrolla dentro de las primeras 72 horas de vida. En relación con el modo de contaminación, se deben diferenciar las sepsis de transmisión vertical¹³, que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico) o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto; luego las sepsis nosocomiales⁵, que son debidas a microorganismos localizados en los Servicios de Neonatología (preferentemente en las UCI neonatales) que son transportados al niño por el personal sanitario (manos contaminadas) y/o por el material de diagnóstico y/o contaminación durante el tratamiento⁵, y por ultimo las sepsis comunitarias⁶, que son debidas a microorganismos que contaminan al recién nacido en su domicilio y que son muy infrecuentes.

De otro lado a pesar del uso de terapias más agresivas, antibióticos de amplio espectro y la creación de unidades de cuidados intensivos neonatales, la mortalidad sigue siendo inaceptablemente alta ³¹⁻³⁶⁻⁴⁴. Así, el éxito del tratamiento de la sepsis neonatal temprana en prematuros requiere del reconocimiento precoz de la infección, de una terapia antimicrobiana temprana apropiada y de un soporte respiratorio ¹¹⁻¹²⁻¹³, quirúrgico y cardiovascular agresivo. Sumado al manejo convencional, se han descrito varias terapias coadyuvantes en este tipo de sepsis ¹⁶⁻¹⁷. Éstas incluyen el uso de transfusión de neutrófilos, exanguineotransfusión, plasmaféresis, bloqueadores de endo/exotoxinas, bloqueadores de la cascada séptica y fármacos que disminuyen el daño tisular, entre otros ¹⁸⁻¹⁹⁻²⁰.

La incidencia de sepsis neonatal temprana en prematuros es aproximadamente 20%, mientras que en los neonatos a término es de 0,1%¹. Varios factores vinculados como son: inmadurez de órganos y sistemas del neonato (piel, endotelio vascular, mucosa gastrointestinal, inmadurez inmunocelular) y a la naturaleza invasiva frecuente de los procedimientos realizados en las unidades de cuidados intensivos neonatales en estos

niños (catéteres intra-vasculares, intubación endotraqueal, prolongada ventilación mecánica, alimentación parenteral) ²⁻⁷⁻⁸ y lesiones frecuentes de la piel son algunos de los factores por el cual la sepsis neonatal temprana en prematuros sea tan frecuente ²¹⁻²². Pero también, el aumento de la resistencia bacteriana a los antibióticos (uso indiscriminado en muchos hospitales de nuestro país), las largas estadías de estos niños en unidades de cuidados intensivos y el incremento de la infección micótica invasiva es hoy el 2% en neonatos prematuros ³. Las medidas preventivas ³³, adquieren un valor prioritario para disminuir la sepsis y con ello la mortalidad y discapacidad ¹⁴⁻¹⁵. El grupo Neonatal Network Survey (Kaufman) estudiaron un total de 11.660 sepsis neonatales en prematuros, 47% antes del 3er día de vida, encontrándose mayor predominancia de gérmenes gramnegativos (60%) y después del tercer día sólo el 18% ⁹⁻¹⁰. Las sepsis por gérmenes grampositivos son 37% en los primeros 3 días y 70% posteriormente ⁹. La infección micótica, 2,4% antes del 3er día y 12% posteriormente ⁹. La mortalidad general asociada con sepsis a gérmenes gram-positivos fue de 11,2%, a gram-negativos 36,2% y por hongos 31,8% ⁷. Otras investigaciones señalan también a los prematuros como los más afectados, desarrollando sepsis nosocomial un 25-50% de los menores de 29 semanas y un 50 a 80% de los menores de 25 semanas. Por otra parte, las tasas de mortalidad en recién nacidos son aún tan altas como un 30% a 50% ¹⁻⁵.

En el Perú, igual que en los demás países de las Américas ²⁹⁻³⁰⁻³²⁻³⁴⁻³⁷⁻³⁹⁻⁴⁰, durante las últimas décadas se ha observado un descenso sostenido en las tasas de mortalidad neonatal, que representa el 50% de la mortalidad infantil. En nuestro país se observan tasas de mortalidad neonatal disímiles entre sus provincias ²⁶⁻²⁷⁻³⁵⁻³⁶. Estas diferencias son también evidentes entre las zonas urbanas y rurales ²⁸⁻⁴¹, en desmedro de las últimas según fuentes del INEI⁴⁴.

De esta manera nos damos cuenta que existen múltiples factores de riesgo que hacen a este tipo de paciente especialmente vulnerable a un acontecimiento no deseado, desagradable o insalubre ⁴³, por lo cual la presente tesis tiene por objetivo identificar que factores de riesgo, son factores determinantes ²¹⁻²²⁻⁴³, que causan y contribuyen directamente en el desarrollo de sepsis neonatal temprana en prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según estudios en otras latitudes existe una correlación entre baja edad materna y prematuridad lo cual no se correlaciona con los resultados obtenidos, dado que la media de la edad materna fue de 26.8 años con una desviación estándar de 4.8 años tanto para los casos y controles (ver TABLA NRO 01), además se encuentra una mayor frecuencia con respecto a la edad en 25 años, lo que nos indicaría aciertos en políticas de prevención del embarazo adolescente. (ver GRAFICA NRO 01)

En cuanto al grado de instrucción de las madres de los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró una mayor frecuencia de madres con estudios superiores tanto para el grupo de casos como en el grupo control respectivamente (ver TABLA NRO 02, GRAFICA NRO 02), no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 02.2).

En cuanto al antecedente de corioamnionitis de los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró un mayor frecuencia de antecedente de Corioamnionitis tanto para el grupo de casos como para el grupo control respectivamente (ver TABLA NRO 03, GRAFICA NRO 03), no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 03.2).

En cuanto al antecedente de ITU materno en los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró una mayor frecuencia de antecedente de ITU materno tanto para el grupo de casos como para el grupo control respectivamente, (ver TABLA NRO 04, GRAFICA NRO 04) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 04.2)

En cuanto al antecedente de vulvovaginitis en las madres de los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró una mayor frecuencia de antecedente de vulvovaginitis tanto

para el grupo de casos como para el grupo control (ver TABLA NRO 05, GRAFICA NRO 05), no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 05.2)

En cuanto al antecedente de preeclampsia en las madres de los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que no hubo una mayor frecuencia de antecedente de preeclampsia tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 06, GRAFICA NRO 06) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 06.2)

En cuanto al antecedente de diabetes en las madres de los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que no hubo una mayor frecuencia de antecedente de diabetes tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 07, GRAFICA NRO 07) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 07.2)

En cuanto al sexo de los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de recién nacidos con sexo masculino tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 8, GRAFICA NRO 8) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 8.2)

En cuanto al tipo de parto de los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de partos vaginales tanto para el grupo de casos como para el grupo control (ver TABLA NRO 9, GRAFICA NRO 9), no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 9.2)

En cuanto al antecedente de trauma obstétrico en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que no hubo una mayor frecuencia de trauma obstétrico tanto para el grupo de casos (ver TABLA NRO 10, GRAFICA NRO 10), encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P < 0.05$ (ver TABLA NRO 10.2)

En cuanto al antecedente de asfixia neonatal en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de asfixia neonatal tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 11, GRAFICA NRO 11) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P > 0.05$ (ver TABLA NRO 11.2)

En cuanto al antecedente de Apgar menor de 07 a los cinco minutos en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de Apgar menor de 07 a los cinco minutos tanto para el grupo de casos como para el grupo control (ver TABLA NRO 12, GRAFICA NRO 12), encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P < 0.05$ (ver TABLA NRO 12.2)

En cuanto al antecedente de enfermedad de membrana hialina en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de enfermedad de membrana hialina tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 13, GRAFICA NRO 13) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P > 0.05$ (ver TABLA NRO 13.2)

En cuanto al antecedente de colocación de sonda nasogástrica en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional

Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de inserción de sonda nasogástrica tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 14, GRAFICA NRO 14) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 14.2).

En cuanto al antecedente de colocación de sonda foley en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo una mayor frecuencia de no colocación de sonda foley tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 15, GRAFICA NRO 15) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 15.2).

En cuanto al antecedente de colocación de tubo endotraqueal en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró que hubo un mayor porcentaje de colocación de tubo endotraqueal tanto para el grupo de casos como para el grupo control, (ver TABLA NRO 16, GRAFICA NRO 16) no encontrándose significancia estadísticamente significativa como factor determinante para sepsis $P>0.05$ (ver TABLA NRO 16.2)

TABLA NRO 01

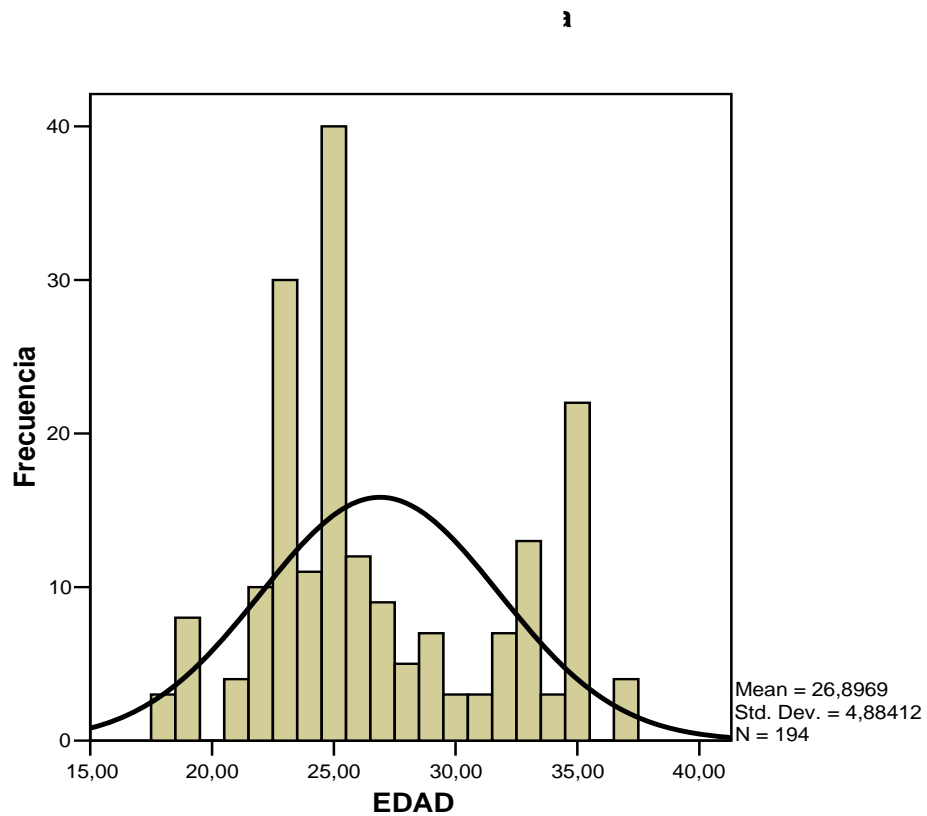
EDAD MATERNA DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE
MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

N	Válidos	194
	Perdidos	0
Media		26,8969
Error típ. de la media		,35066
Mediana		25,0000
Desv. típ.		4,88412
Mínimo		18,00
Máximo		37,00

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICO NRO 01

EDAD MATERNA DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE
MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 02

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
GI	PRIMARIA	26	14	40
	SECUNDARIA	28	35	63
	SUPERIOR	43	48	91
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 02.1

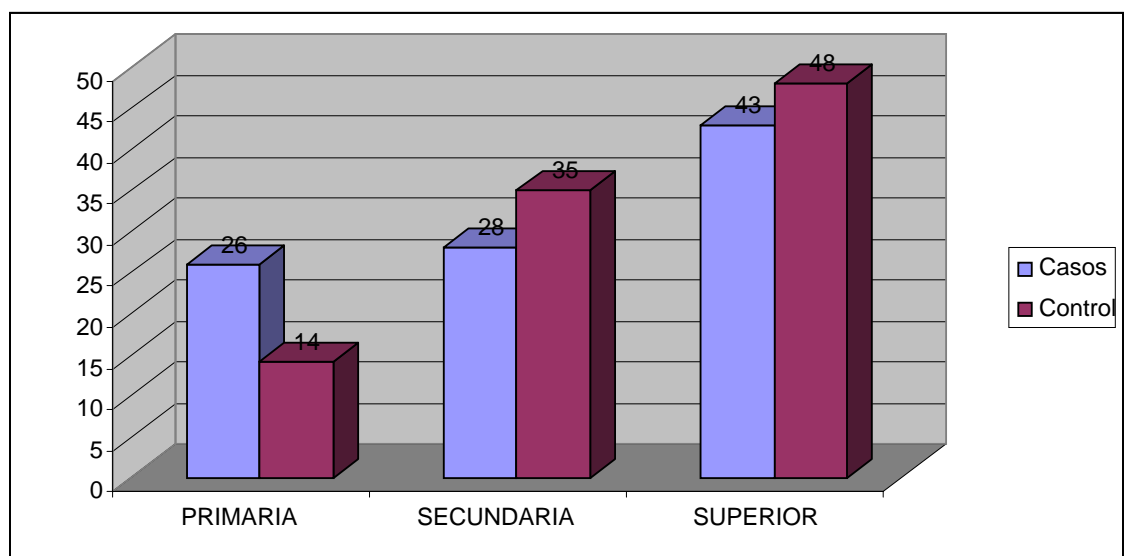
Chi Cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,653(a)	2	,098
Razón de verosimilitud	4,710	2	,095
Asociación lineal por lineal	2,445	1	,118
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 02

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ. ENERO-
DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 03

ANTECEDENTE DE CORIOAMNIONITIS DE LOS NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE
2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL ES	
CORIOAM NIONITIS	SI	76	67	143
	NO	21	30	51
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 03.1

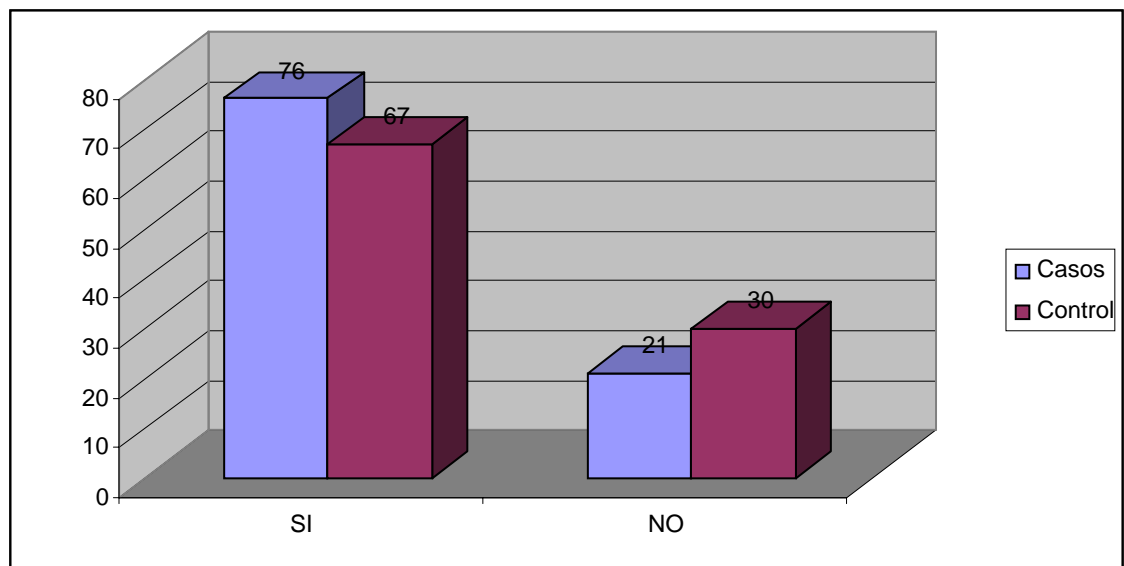
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,155(b)	1	,142
Corrección por continuidad(a)	1,702	1	,192
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 03

ANTECEDENTE DE CORIOAMNIONITIS DE LOS NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE
2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 04

ANTECEDENTE DE ITU MATERNO EN LOS NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE
2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL ES	
ITU	SI	81	88	169
	NO	16	9	25
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 04.1

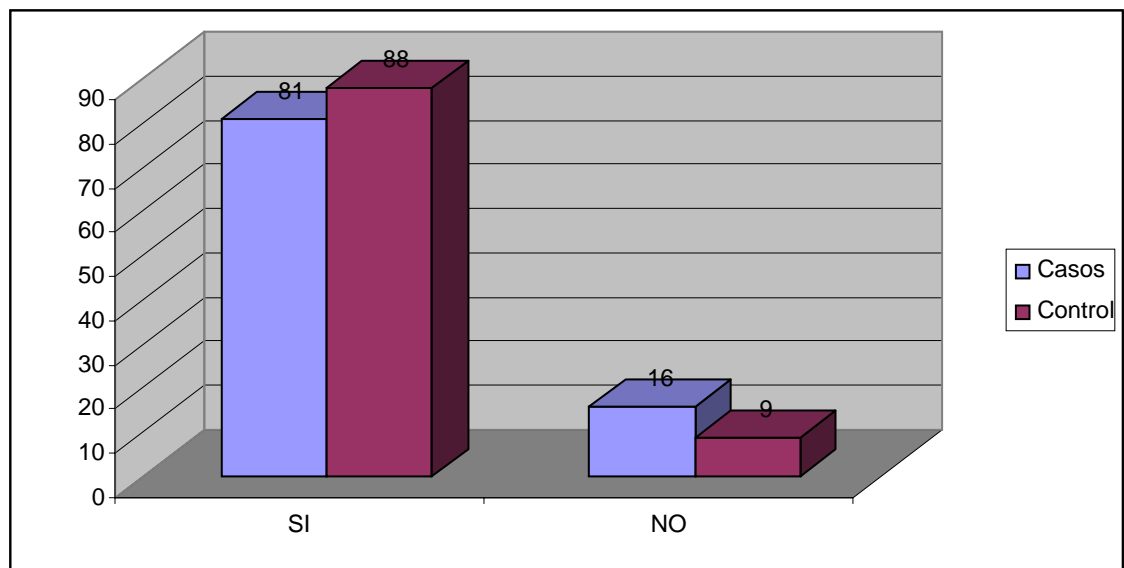
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,250(b)	1	,134
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 04

ANTECEDENTE DE ITU MATERNO EN LOS NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE
2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 05:

ANTECEDENTE DE VULVOVAGINITIS MATERNA EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL ES	
VULVOV AGI	SI	82	71	153
	NO	15	26	41
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 05.1

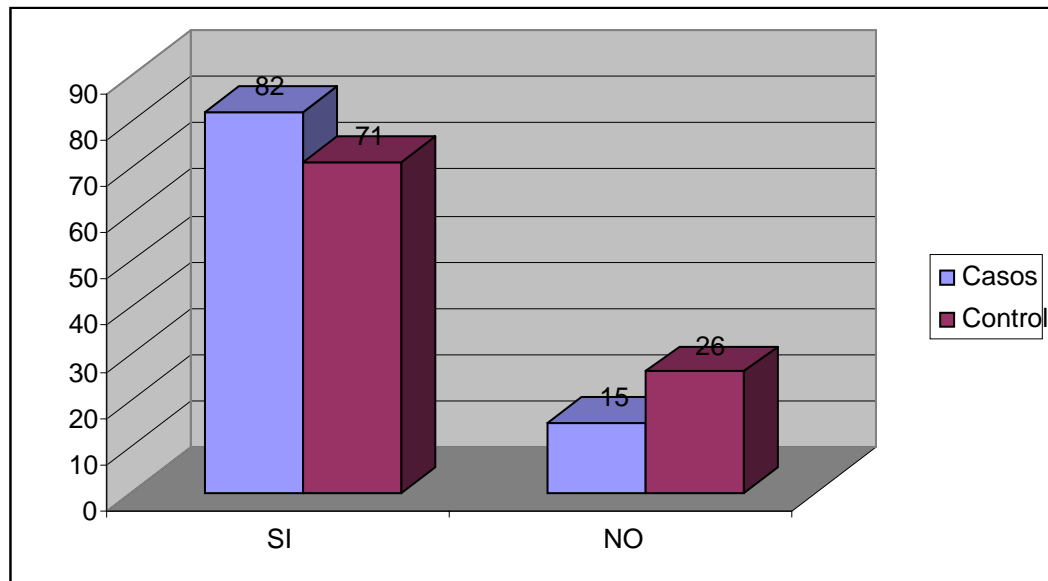
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,742(b)	1	,053
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 05:

ANTECEDENTE DE VULVOVAGINITIS MATERNA EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 06:

ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA MATERNA EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL ES	
PREECLA MP	SI	17	20	37
	NO	80	77	157
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 06.1

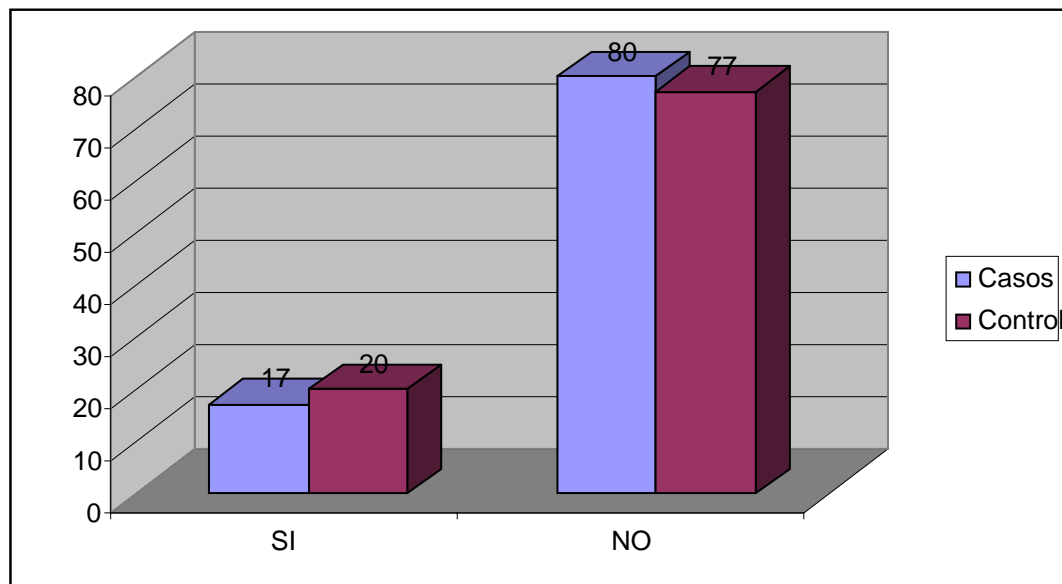
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,301(b)	1	,584
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 06:

ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA MATERNA EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 07

ANTECEDENTE DE DIABETES MATERNA EN LOS NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE
2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTRO L	
MADRE DIABETI CA	SI	37	34	71
	NO	60	63	123
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

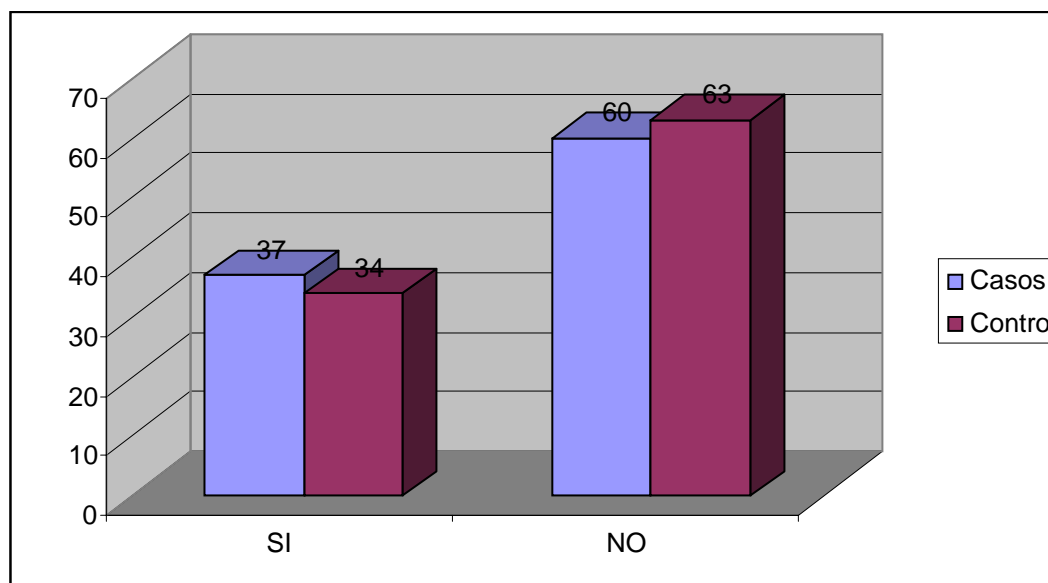
TABLA NRO 07.1

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,951(b)	1	,280
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 07
ANTECEDENTE DE DIABETES MATERNA EN LOS NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE
2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
 Elaboración: Propia

TABLA NRO 8

SEXO DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROLES	
SEXORN	MASCULINO	50	71	121
	FEMENINO	47	26	73
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

TABLA NRO 8.1

Pruebas de chi-cuadrado

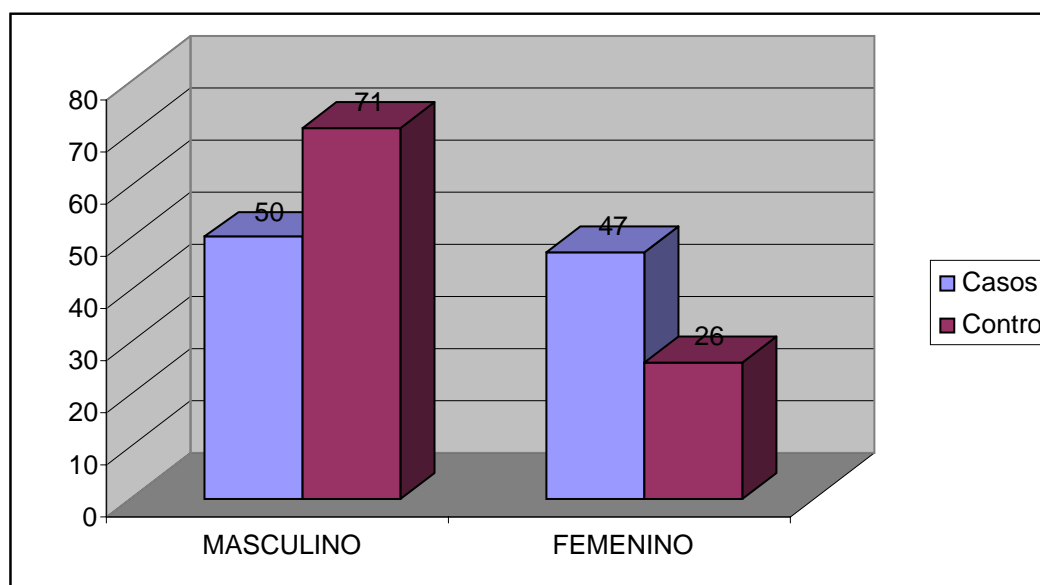
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,686(b)	1	,02
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 8

SEXO DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE
NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 9

TIPO DE PARTO DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE
MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
TIPO DE PARTO	VAGINAL	72	90	162
	CESAREA	25	7	32
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 9.1

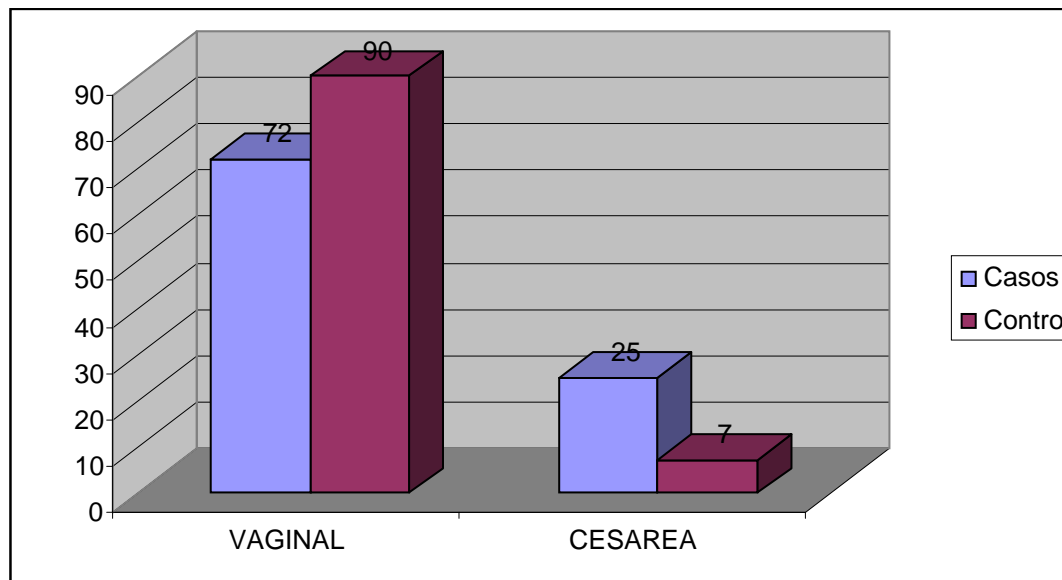
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,125(b)	1	,1
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 9

TIPO DE PARTO DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE
MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 10

ANTECEDENTE DE TRAUMA OBSTETRICO EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
TRAUMA OBSTETRI CO	SI	35	30	65
	NO	62	67	129
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

TABLA NRO 10.1

Pruebas de chi-cuadrado

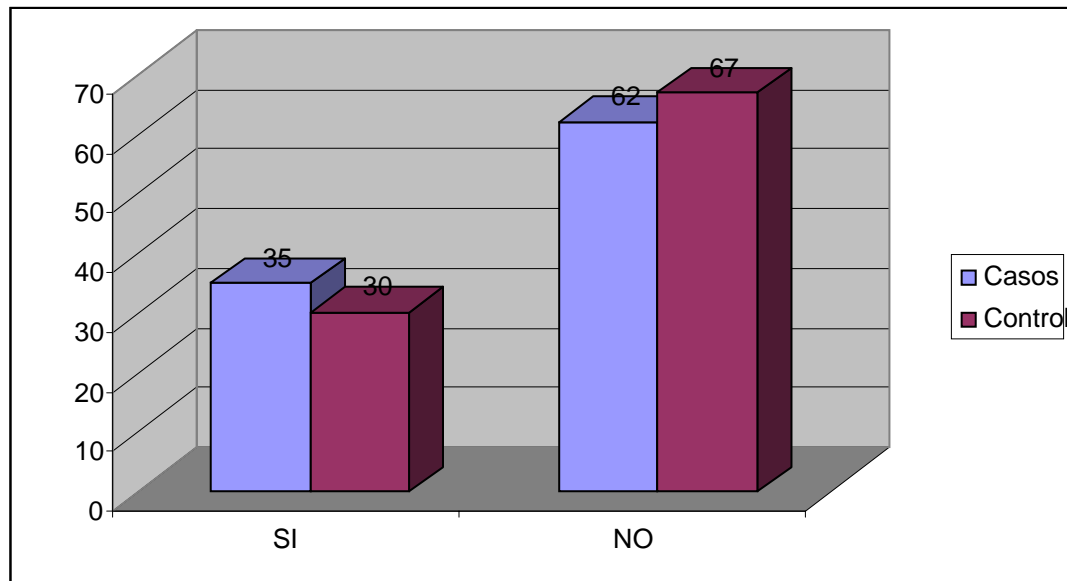
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,578(b)	1	,0447
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 10

ANTECEDENTE DE TRAUMA OBSTETRICO EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 11

ANTECEDENTE DE ASFIXIA NEONATAL EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
ASFIXIA NEONAT AL	SI	48	39	87
	NO	49	58	107
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 11

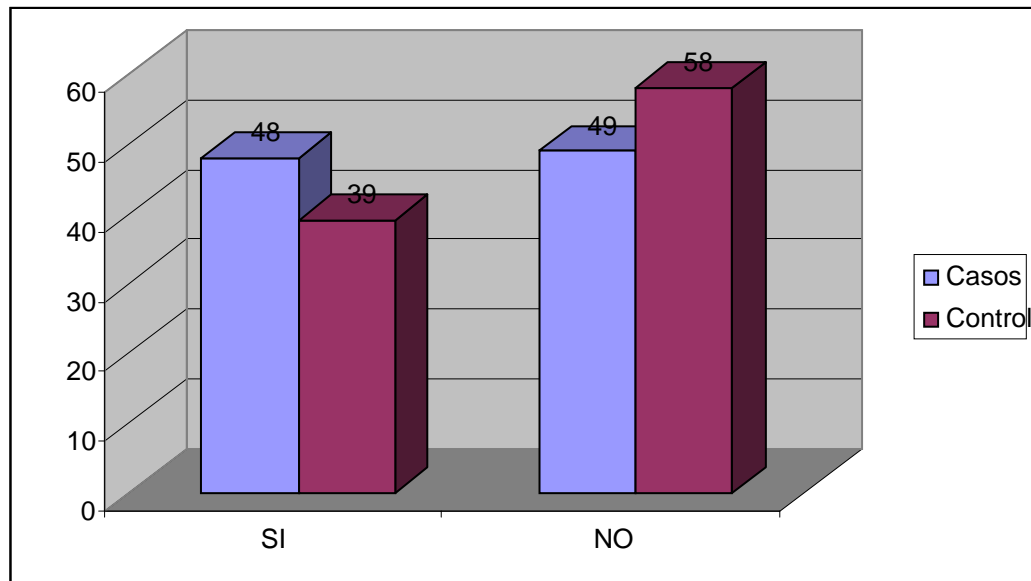
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,000	1	1,000
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 11

ANTECEDENTE DE ASFIXIA NEONATAL EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 12

ANTECEDENTE DE APGAR MENOR DE 07 A LOS CINCO MINUTOS EN LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTR OL	
APGAR	SI	62	34	96
AR	NO	35	63	98
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

TABLA NRO 12.1

Pruebas de chi-cuadrado

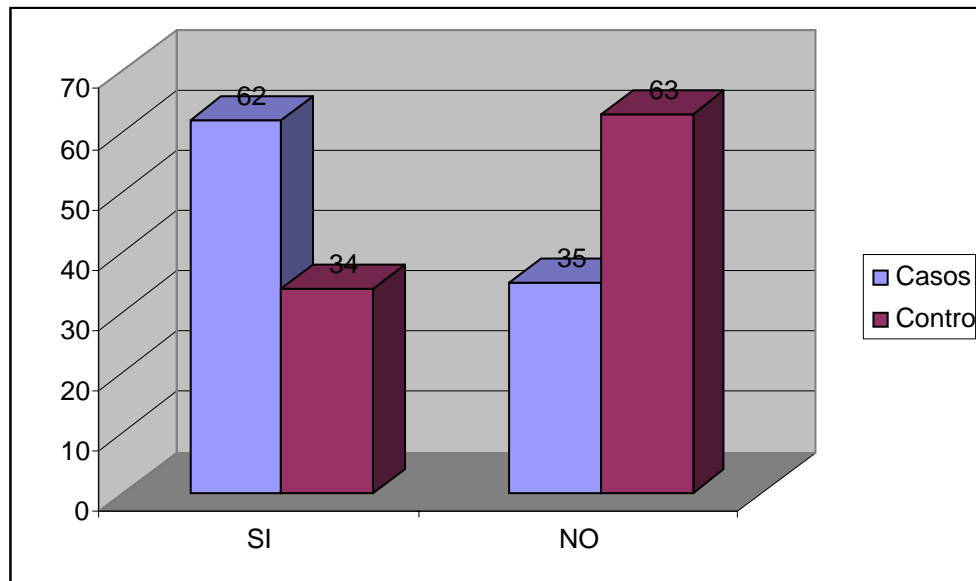
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,511(b)	1	,000
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 12

ANTECEDENTE DE APGAR MENOR DE 07 A LOS CINCO MINUTOS EN LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 13

ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA EN LOS
NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN
BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
EMH	SI	57	70	127
	NO	40	27	67
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 13.1

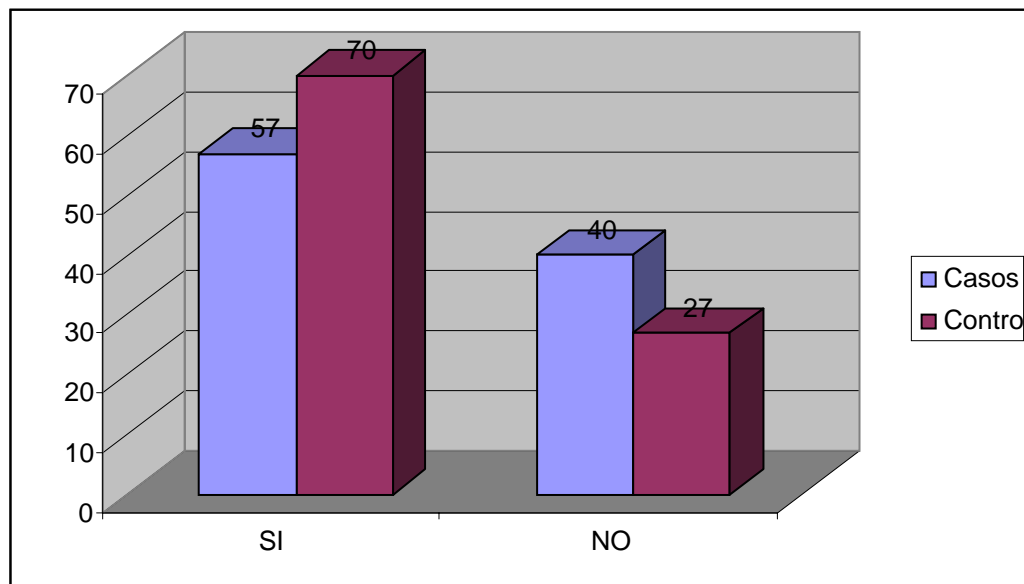
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,853(b)	1	,060
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 13

ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA EN LOS
NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN
BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 14

ANTECEDENTE DE COLOCACIÓN DE SONDA NASOGASTRICA EN LOS
NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN
BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
SNG	SI	90	93	183
	NO	7	4	11
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

TABLA NRO 14.1

Pruebas de chi-cuadrado

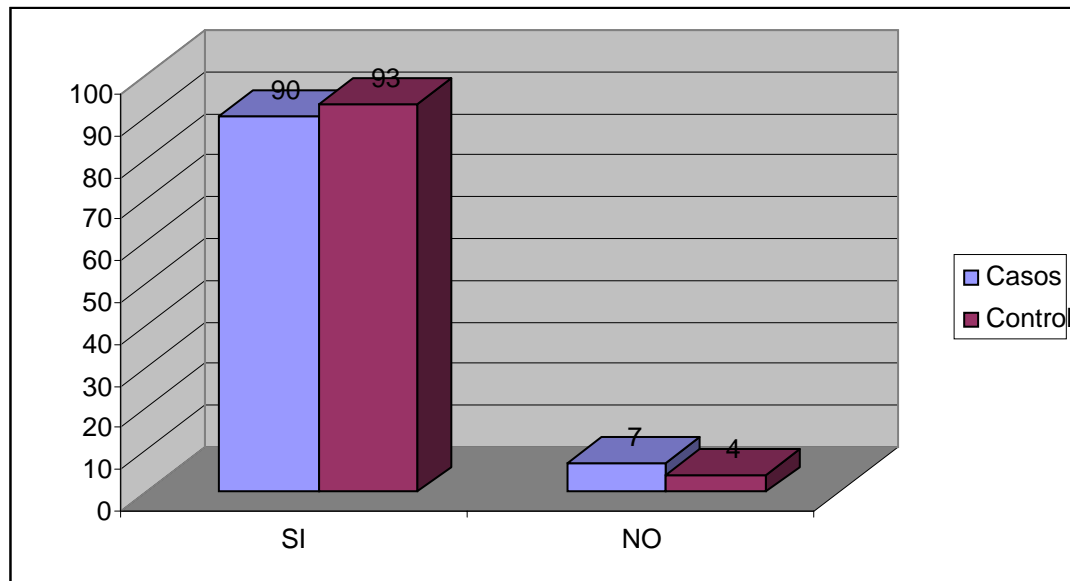
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,867(b)	1	,352
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 14

ANTECEDENTE DE COLOCACIÓN DE SONDA NASOGASTRICA EN LOS
NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN
BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 15

ANTECEDENTE DE COLOCACIÓN DE SONDA FOLEY EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTROL	
FOLEY	SI	37	27	64
	NO	60	70	130
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 15.1

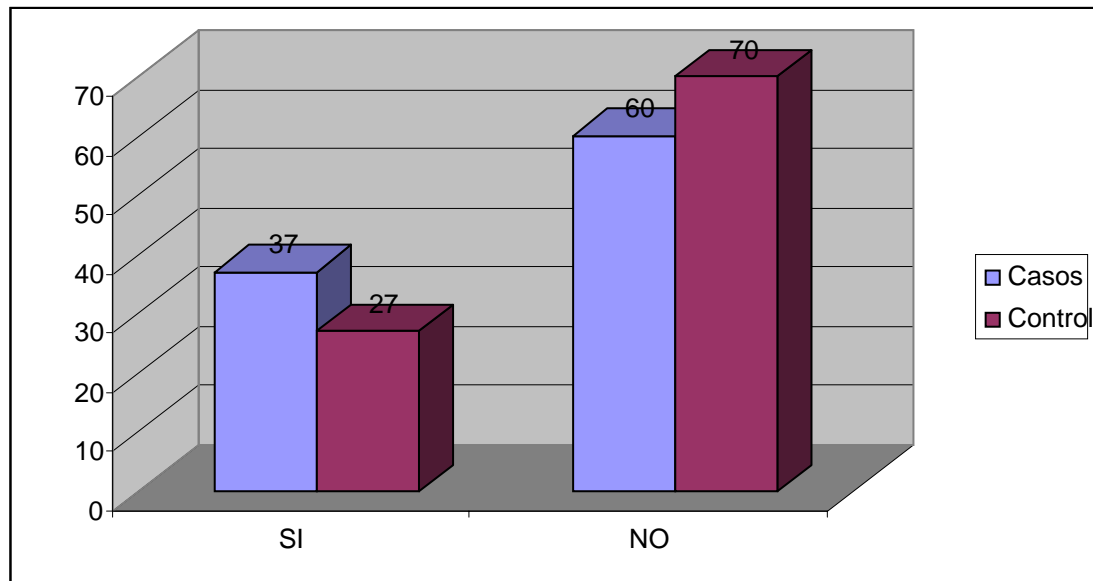
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,000(b)	1	1,000
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 15

ANTECEDENTE DE COLOCACIÓN DE SONDA FOLEY EN LOS NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-
DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 16

ANTECEDENTE DE COLOCACIÓN DE TUBO ENDOTRAQUEAL EN LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007

		NEONATOS		Total
		CASOS	CONTR OL	
TET	SI	52	46	98
	NO	45	51	96
Total		97	97	194

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

TABLA NRO 16.1

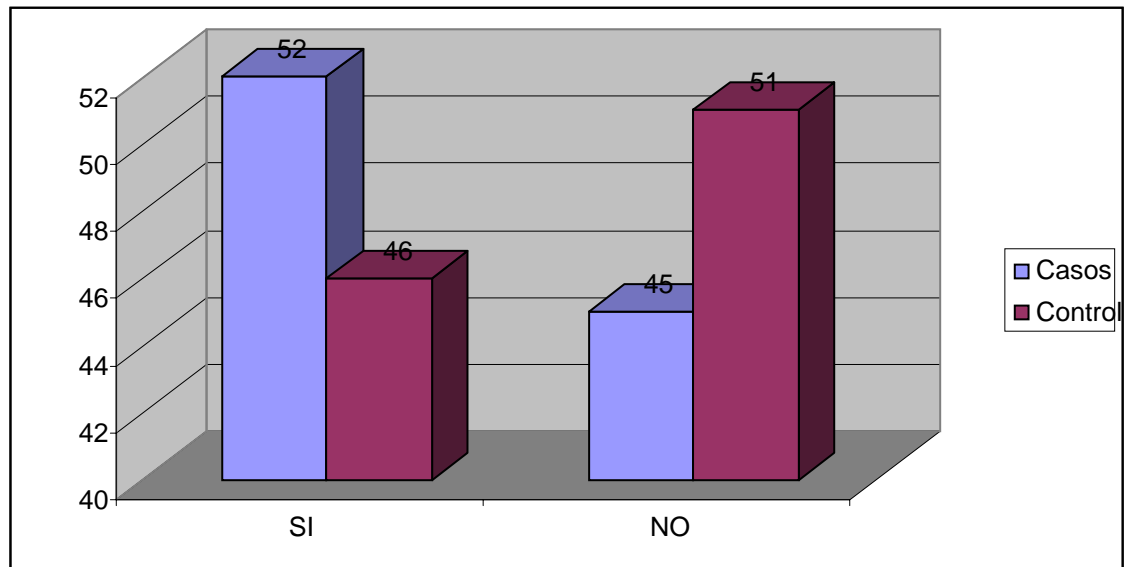
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,742(b)	1	,389
N de casos válidos	194		

Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
Elaboración: Propia

GRAFICA NRO 16

ANTECEDENTE DE COLOCACIÓN DE TUBO ENDOTRAQUEAL EN LOS
NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN
BARTOLOMÉ.ENERO-DICIEMBRE 2007



Fuente: Historias clínicas del servicio de Cuidados intensivos del Hospital Nacional
Docente Madre Niño San Bartolomé

Elaboración: Propia

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A veces es posible que se presenten dificultades y desafíos en la atención perinatal. Ciertos recién nacidos son considerados de riesgo, como aquellos que poseen probabilidades de enfermar, morir o quedar con secuelas por acción de noxas actuantes antes, durante o después del parto¹. Las complicaciones pueden ser inesperadas y producirse sin indicios previos. En otras ocasiones, existen ciertos factores de riesgo que aumentan la posibilidad de que aparezcan estos problemas, entre ellos figuran: factores de riesgo maternos, factores de riesgo asociados al parto y factores de riesgo del neonato. En nuestro estudio tenemos que la tasa de pacientes neonatos que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales es de 8.9%, dato similar a otros estudios realizados en otros lugares². En nuestro estudio tenemos 97 partos preterminos que ingresan a la unidad de cuidados intensivos neonatales con diagnóstico de sepsis neonatal temprana. La incidencia varía de una comunidad a otra y depende en gran medida del nivel socioeconómico y cultural de la población (Bajo nivel socioeconómico, analfabetismo, mal nutrición materna, madre adolescente, edad materna avanzada, mal control prenatal, mal atención del parto, etc.), sin embargo en nuestro estudio podemos observar que la mayoría de madres de los recién nacidos que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales tienen grado de instrucción secundaria en un 62.8% y el mayor porcentaje de madres de los pacientes tienen edades que fluctúan entre los 21 y 31 años, datos muy disímiles con los realizados en otros estudios quizás debido al lugar en referencia donde se realiza el estudio. No se observaron diferencias en relación con el tipo de parto (cesárea o parto Eutócico, que representó el 74.2% en nuestro estudio para el grupo control). El 71.1% de los pacientes tuvieron el antecedente de asfixia neonatal, y el 63.9% de los pacientes tuvieron un valor del Apgar menor a 7 a los cinco minutos, lo cual si fue estadísticamente significativo ($P < 0.05$), lo que está relacionado con las maniobras invasivas de reanimación neonatal y por ende la manipulación y el riesgo de sepsis neonatal temprana. Dato similar se tiene en relación al antecedente de trauma obstétrico en los neonatos prematuros ingresados a la unidad de cuidados intensivos, donde se tiene que el 36.0% tuvieron antecedente de trauma obstétrico y también resultó ser un factor determinante para sepsis neonatal temprana ($p < 0.05$). También se ha de mencionar que

factores maternos como antecedente de ITU, antecedente de corioamnionitis, antecedente de preeclampsia, diabetes materna, si bien es cierto tuvieron un alto porcentaje ,no demostraron tener una significancia estadísticamente significativa ($p>0.05$) como factores determinantes asociados a sepsis neonatal temprana en los pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo que comprende el estudio, todo ello quizás, a que actualmente se hace mas énfasis al control prenatal y por ende las medidas de prevención de las complicaciones a futuro resultan efectivas, y de este modo se logra controlar las complicaciones y se tiende a la disminución del riesgo de sepsis. En cuanto a los procedimientos invasivos como los son: la colocación de sonda nasogástrica, colocación de sonda Foley, e intubación endotraqueal tampoco mostraron tener una significancia estadística para ser considerados como factores determinantes para sepsis neonatal temprana lo que indica que dichos procedimientos están siendo realizados cumpliendo con las normas de bioseguridad con la que dispone el servicio.

CONCLUSIONES

El Apgar ⁴⁰⁻⁴² menor de 07 a los 05 minutos y el antecedente de trauma obstétrico mostraron ser factores determinantes para la presencia de sepsis neonatal temprana en nuestra población con un grado de asociación estadísticamente significativa $P<0.05$.

Los resultados encontrados en el presente estudio coinciden con otros estudios similares realizados en otras latitudes.³¹⁻³⁶

RECOMENDACIONES

Deben realizarse trabajos prospectivos longitudinales respecto a los factores determinantes de sepsis neonatal en prematuros en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

Se debe considerar de importancia de los antecedentes perinatales, pues hay relación estadísticamente significativa $P<0.05$

Debe mejorarse la elaboración de las historias clínicas y deben ser recopilados todos los datos en lo que respecta al recién nacido y a la madre.

Debe realizarse estudios posteriores tomando en cuenta la estratificación por edades en prematuros.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, a mis padres Carmen Murga de Arias y Hugo Arias Gallegos, a mi tía Elizabeth Murga Ramírez, a mi asesor de tesis , y a los jefes del Departamento de Pediatría del HONADOMANI y de la Oficina de Estadística del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, sin los cuales no hubiera sido posible la realización de la presente tesis.

BIBLIOGRAFIA

1. López Sastre JB, Coto Cotallo GD, Ramos Aparicio A, Crespo Hernández M. Infecciones del Recién Nacido. Libro del Año de Pediatría. Edit. Saned Esp., 1994; 123-169.
2. López Sastre JB, Ramos Aparicio A. Sepsis Nosocomial. Delgado A, López Sastre JB. (eds.). Grandes Síndromes en Pediatría. Infecciones Perinatales (II). Imp. Boan SA, Bilbao, Esp. 1999; 63-70.
3. López Sastre JB, Coto Cotallo GD. Sepsis Vertical. Delgado A, López Sastre JB. (eds.). Grandes Síndromes en Pediatría. Infecciones Perinatales (I). Imp. Boan SA, Bilbao, Esp. 1999; 23-47.
4. Neonatal sepsis of vertical transmisión: An epidemiological study from the "Grupo de Hospitales Castrillo". J Perinat Med EEUU. 2000; 28: 309- 315.
5. Salcedo Abizanda S, Fina Martí A, Perapoch López y cols. Factores obstétricos de riesgo e infección perinatal. An Esp Pediatr, EEUU. 1994; 40 (sup. 60): 6-8.
6. Stoll BJ, Gordon T, Korones SB, Shan Karon S, Tyson JE y cols. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: A report from the National Institute of child Health and Human Development. Neonatal Research Network. J Pediatr EEUU .1996; 129: 63-71.
7. Stoll BJ, Gordon T, Korones SB, Shan Karon S, Tyson JE y cols. Early-onset sepsis in very low birth weight neonates. A report from the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. J Pediatr EEUU.1996; 126: 72-80.
8. Avery M.E., Tooley W.H., Séller J.B., et al. Is chronic lung disease in low birth weight infants preventable? A survey of eight centers. Pediatrics EEUU. 1987; 79: 26-30.
9. Gregory G.A., Kitterman J.A., Phibbs R.H., et al. Treatment of the idiopathic respiratory distress syndrome with continuous positive airway pressure. N Engl J Med Eng 1971; 284: 1333.

10. Pape K.E., Armstrong D.L., Fitzhardinge P.M.. Central nervous system pathology associated with mask ventilation in the very low birth weight infant: a new etiology for intracerebellar hemorrhages. *Pediatrics EEUU*.1976; 58: 473-483.
11. Saunders R.A., Milner A.D., Hopkin I.E. The effects of continuous positive airway pressure on lung mechanics and lung volumes in the neonate. *Biol Neonate* 1976; 29: 178-186. 10. Schaffer T.H., Koen P.A., Moskowitz G.D., Ferguson J.D., Delivoria-Papadopoulos M. Positive end expiratory pressure effects on lung mechanics of premature lambs. *Biol Neonate EEUU*.1978; 34:1-10.
12. Lindner W., Vossbeck S. Humler H., Pohland F. Delivery room management of extremely low birth weight infants' spontaneous breathing or intubation? *Pediatrics EEUU*.1999; 103:961-967.
13. Gerard. Fox W.W., Outerbridge E.W., Beaudry P.H. Early versus late introduction of continuous positive airway pressure in the management of the idiopathic respiratory distress syndrome. *J Pediatr EEUU*.1975;87:591-595
14. Verder H., Robertson B., Greisen G. et al. Surfactant therapy and nasal continuous positive airway pressure for newborn with respiratory distress syndrome. *N Engl J Med EEUU*.1994; 331:1051-1055.
15. Verder H., Albertsen P., Ebbesen F., Greisen G. et al. Nasal continuous positive airway pressure and early surfactant therapy for respiratory distress syndrome in newborns of less than 30 weeks' gestation. *Pediatrics EEUU*. 1999; 103(2):e24.
16. Thomson M.A. Early CPAP + prophylactic surfactant at risk of RDS. The IFDAS trial (abstract) *Pediatr Res EEUU*.2001; 50:304A.
17. Haque K, Mohan P. Pentoxifilina para la sepsis neonatal. *Biblioteca Cochran Plus EEUU*.2005 [fecha de acceso 13 de diciembre de 2007]; (4). URL disponible en: <http://www.updatesoftware.com/AbstractsES/ab004205-ES>.
18. Franz AR, Bauer K, Schalk A y col. The determination combined of the interleucina 8 and the protein C reactivates reduces the antibiotic unnecessary treatment of the neonatos: randomized, controlled and multicentral test. *Pediatrics EEUU*.2004; 58 (1): 40-47.

19. Tamames Escobar S, Martínez Ramos C. Cirugía. Madrid: Editorial Panamericana, Esp.1997: 196-206.
20. Meneghello J, Fanta E, Paris E, Rosselot J. Pediatría. 4ª ed. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1991: vol 1: 581-586.
21. Ceriani Cernadas JM. Programa de Actualización en Neonatología (PRONEO). Buenos Aires: Editorial Panamericana; Arg.2000: Módulo 1: 113-162.
22. Palacio G, Ko I, Boccadoro F. Reanimación del Shock séptico. Revista del Hospital de niños de Buenos Aires, Arg. 2002; 44 (200): 287-291.
23. Piecuch S. Epidemiology of Sepsis and Meningitis in Pediatric Patients in Haiti. J Trop Pediatr EEUU. [en línea] 2005 [fecha de acceso 13 de diciembre de 2007]; 50 (28). UR disponible en:
<http://www.tropej.oxfordjournals.org/cgi/eletters/50/1/48 #28>
24. Piecuch S. Response to Neonatal Sepsis and Haiti. J Trop Pediatr Eng. [en línea] 2005 [fecha de acceso 13 de diciembre de 2007]; 50 (31). URL disponible en: <http://www.tropej.oxfordjournals.org/cgi/eletters/50/1/48 #31>
25. Ceriani Cernadas JM. Neonatología Práctica. 3ª ed. Buenos Aires, Arg.: Editorial Panamericana; 1999: 293-309.
26. SALAZAR, A.; García, C.; Puga, R.; Un Jan, R., Mucha, J. Mortalidad neonatal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara. XX Congreso Peruano de Pediatría. Lima Per. 1998.
27. TEJADA, Roxana; Estela, Miguel; Rosas, Edith; Tolentino, Manuela; Villón, Juan. Mortalidad materna y perinatal en el distrito de Yauli, Huancavelica. 1997. Ginecol. & obstet;EEUU. 45(2):131-6abr. 1999.
28. TELLO DE ORY J. Epidemiología de la Morbimortalidad Perinatal.Esp. Niños N° 9 (8-12) 1990.
29. BARROS, Geisa Baptista. Mortalidade perinatal hospitalar: classificação de óbitos do Hospital UniversitárioCassiano Antonio Moraes: Vitória, Espírito Santo (1992-1993). Presentada en Instituto Fernandes Figueira para obtenção del grado de Mestre. Río de Janeiro; Bra.1995. 128 p.
30. DELGADILLO, José Luis; Godoy, Marta Gamarra de; Villalba, Silvia R. de. Aspectos del embarazo, parto y recién nacidos de madres adolescentes. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción,Par.);19(1/2):287-300, 1997

31. ESPINO, M.; Condor, P.; Cuba, J.; Huerta, I.; Eugenio, N.; Vilcapoma, R.
Incidencia de mortalidad neonatal precoz en el Centro de Salud de Concepción.
XX Congreso Peruano de Pediatría. Lima,Per. 1998.
32. PÉREZ SÁNCHEZ, Alfredo & Donoso Siña, Enrique. Obstetricia 3º Edición.
Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Santiago de Chile 1999.
33. INSTITUTO MATERNO PERINATAL. Maternidad de Lima. Departamento de
Neonatología. Manual de Organización y Procedimientos en Neonatología. Perú
– 2004.
34. KLAUS, Marshall & Fanaroff, Avroy. Asistencia del Recién Nacido de Alto
Riesgo 3ra Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Arg.1997.
35. LA MADRID, K., Barreto, C., Merino, G., Ramos, L. Mortalidad neonatal en el
Hospital Cayetano Heredia Piura. Enero Diciembre 1999. XXI Congreso
Peruano de Pediatría. Chiclayo Per. 2000.
36. VILLAMONTE, Wilfredo; Lam Figueroa, Nelly Maritza. Factores maternos
sociodemográficos y tasa de mortalidad neonatal en el Instituto Materno
Perinatal en 1996. Ginecol. & obstet;EEUU. 44(3):177-81oct. 1998.
37. LIMA, Roberto Teixeira. Condições de nascimento e desigualdade social.
Presentada en Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública.
Departamento de Saúde Materno-Infantil para obtención del grado de Doutor.
São Paulo;Bra. s.n; 2001. [187] p
38. PEÑA, William; Palacios, Jesús; Delgado, Jorge; Medina, Carlos; Vega, Carlos.
Mortalidad perinatal: factores de riesgo asociados. Hospital Regional de
Huacho. Ginecol. & obstet;Per. 46(3):245-8jul. 2000.
39. VENTURA-JUNCA, Patricio & Tapia, José Luis. Manual de Neonatología.
Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Santiago de Chile 2002.
40. BEHRMAN, Richard; Kliegman, Robert & Arvin, Ann. Nelson Tratado de
Pediatría 15 Ed. Interamericana - McGraw Hill. México. 1998.
41. CARAVEDO L, Zegarra J, Bellomo S, Tresierra J, Salazar A. Morbimortalidad
neonatal en el Hospital Cayetano Heredia 1989 -1992. XVIII Congreso Peruano
de Pediatría. Huaraz 2000.
42. CASEY BM. The Continuing Value of the Apgar score For the Assessment of
Newborn Infants. New Eng J Med.Eng. 2001; 344:467-471.

43. Harcourt Brace de España S.A.División Iberoamericana. Diccionario Mosby de Medicina y Ciencias de la Salud.Esp; 1998 :391-393.
44. ENDES IV, Encuesta demográfica INEI, 2001. Lima, Perú

ANEXOS

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS FACTORES DETERMINANTES DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN PREMATUROS DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.2007

- 1.-Ficha N°: 0.....
- 2.-Apellidos y nombres:
- 3.-Historia Clínica N°...
- 4.-Lugar de Nacimiento:
5. Lugar de procedencia.....
6. Signos y síntomas.....
- Antecedentes Perinatales
- | | | |
|-------------------|-------------|------------------|
| Tipo de parto: | Vaginal () | Cesàrea () |
| Trauma Obstétrico | si () | no () |
| Asfixia Neonatal | si () | no () |
| Apgar: | 1' | 5' ... 10' |
| E.M.H | si () | no () |
- Otros
7. Hemograma.....HB.....
- 8.-Grupo sanguíneo del paciente.....
- 9.-Edad :.....
10. -Sexo: Masculino (1) Femenino (2)
11. –Antecedentes maternos:
- Filiación : Edad de la Madre
- Grado de Instrucción: Primaria () Secundaria () Superior ()
- Estado Civil: Casada. () Soltera () Conviviente ()
- Antecedentes patológicos :
- | | | |
|------------------|--------|--------|
| RPM: | si () | no () |
| Corioamnionitis: | si () | no () |
| ITU: | si () | no () |
| Vulvovaginitis: | si () | no () |
| Preeclampsia: | si () | no () |
| Diabetes: | si () | no () |
- OTROS :

15.-Tiempo de Hospitalización:Días

16.-Uso de Tubo Endotraqueal: si () no ()

17.-Cateterismo: Sonda Naso-Gástrica si () no ()
Sonda Foley si () no ()
Otros.....